RETTILI E BATRACI DI ENGANO

RACCOLTI DAL DOTT. ELIO MODIGLIANI

PER D. VINCIGUERRA

Il D.re Elio Modigliani, il ben noto esploratore dell'isola Nias, dopo aver condotto a termine la relazione del suo viaggio, che forma uno dei saggi migliori della nostra letteratura geografica contemporanea (1), recossi nuovamente a Sumatra per intraprendere l'esplorazione del lago Toba e del paese dei Batacchi indipendenti. Questa impresa non poteva sortire risultato più felice, perchè gli venne fatto di scoprire la gran cascata, sconosciuta sinora agli Europei, che si forma dopo l'uscita del fiume Assahan dal lago Toba e riuscì ad attraversare il paese dei Batacchi sino a Bandar Pulo, a poca distanza dalla costa occidentale dell'isola. Molte notizie su questo interessantissimo viaggio sono contenute nelle lettere del Modigliani pubblicate nel Bollettino della Società Geografica Italiana (2). Ricchissime sono le collezioni etnografiche radunate dal colto ed ardito viaggiatore e ricche anche le zoologiche, delle quali è già cominciato lo studio.

Dopo un soggiorno di circa sette mesi a Sumatra, il D.re Modigliani, prima di tornare in Italia, recavasi ad esplorare l'isoletta di Engano, posta a S. S.-O. di Sumatra, dalla quale dista circa 80 miglia geografiche in linea retta. Il suo soggiorno colà

(1) Elio Modigliani. *Un viaggio a Nias*. Milano, fratelli Treves, 1890.

(2) *Il lago Toba e il paese dei Batacchi*, in Boll. Soc. Geogr. It., ser. 3.a, vol. IV, 1891, fasc. III-IV, p. 201-226. — *Elio Modigliani fra i Batacchi indipendenti*, ivi, fasc. V, p. 367-384. — *Tra il lago di Toba e Bandar Pulo*, ivi, fasc. VII, p. 588-206 e fasc. VIII, p 633-664, con una carta.

durava dal 28 aprile al 30 luglio 1891 e fu, come al solito, straordinariamente fecondo di risultati scientifici.

Pochissimi sono coloro che visitarono Engano e più scarsi ancora quelli che ne scrissero: fra questi va ricordato il Rosenberg che fuvvi nel 1852 e pubblicò una breve nota intorno agli abitanti, che appariscono di razza diversa dai malesi di Sumatra (1). Del resto tutte le notizie che sino allo scorso anno si avevano sopra Engano si trovano riunite in un recente lavoro del D.re A. C. Oudemans (2). Ma se alcuno dei visitatori di Engano ne dette qualche notizia, per quanto incompleta, d'indole geografica ed etnografica, nessuno di essi, neppure lo stesso Rosenberg, vi radunava collezioni zoologiche, talchè, sotto l'aspetto faunistico, essa può dirsi assolutamente sconosciuta. Nell'accennato lavoro di Oudemans (3) trovasi bensì sotto il pomposo titolo di « Zoologie » una lista di classi e d'ordini di animali con aggiunta di qualche nome volgare malese e di pochissimi nomi latini, ma essa è destituita di qualsiasi valore scientifico. Nel 1891 l'isola fu visitata da un distinto entomologo americano, il signor William Doherty che vi soggiornò una quindicina di giorni, raccogliendovi specialmente Lepidotteri, che furono da lui già studiati e pubblicati in un interessante lavoro, (4) dove è anche fatto cenno sommario degli animali d'altre classi da lui osservati e spediti in Europa per essere studiati. Non conosco altre indicazioni di animali di Engano, tranne la citazione di un esemplare di *Ptychozoon homalocephalum*, di tale provenienza, donato al Museo di Pietroburgo da un D.r Winkel (5).

(1) H. von Rosenberg, *Beschrijving van het eiland Engano en van deszelfs bewoners*, in Tijdschr. v. Ind. Taal, Land en Volkenkunde, III (1855), p. 370-386.

(2) A. C. Oudemans, Izn. *Engano (bewesten Sumatra), zijne Geschiedenis, Bewoners en Voortbrengselen*, in Tijdschr. v. k. nêd. Aardrijksk. Genoots., 2.a ser. dl. VI, (1889), p. 109-164.

(3) Loc. cit., p. 159-160.

(4) William Doherty, *A list of the Butterflies of Engano, with some Remarks on the Danaidae*, in Journ. As. Soc. Beng., vol. LX (1891), p.t II, n.° 1, p. 4-32 con una tavola.

(5) A. Strauch, *Bemerkungen über die Geckoniden-Sammlung im Zoologischen Museum der K. Akad. zu St. Petersburg*, in Mém. Acad. Imp. Sc. St. Petersb. VII.e serie, tom. XXXV, n.° 2, p. 25 (1887).

L'isoletta di Engano giace fra 102° 4′ 30″ e 102° 23′ 30″ long. E. Gr. e fra 5° 14′ 30″ e 5° 31′ 30″ lat. S. ed ha circa 120 miglia quadrate di superficie; secondo i calcoli fatti dal D.r Modigliani, Bua-Bua, ritenuto come il punto più alto dell'isola, raggiunge un'altitudine di circa 100 metri. La sua fauna, secondo il Doherty, almeno per quanto riguarda i Lepidotteri, sarebbe profondamente diversa da quella di Sumatra. Egli ciò spiega coll'ipotesi, ignoro se prima di lui formulata da altri, che Engano sia uno degli avanzi di una penisola, analoga all'attuale penisola Malese, che staccandosi dal Pegu, avrebbe in passate epoche geologiche comprese le attuali isole Andaman, Nicobar, Nias e le altre poste lungo la costa occidentale di Sumatra e fors'anco la porzione occidentale di Giava. Quando questa penisola esisteva, Sumatra non era ancora formata e rappresentata solo da pochi coni vulcanici sporgenti dal mare, congiunti poi da formazioni posteriori e sotto l'azione di un sollevamento locale del suolo. Data questa formazione è necessario, per rendersi ragione della fauna di Engano, come di quella delle altre isole della stessa catena, il fare astrazione da Sumatra, popolata in epoche posteriori da immigrazioni dalle regioni vicine. Sembra a prima vista che questa ipotesi si opponga a quella del Wallace (1), ammessa dal Modigliani (2), per cui Nias e le altre isole a S. O. di Sumatra, e per conseguenza anche Engano, avrebbero formato, evidentemente in epoca più recente, un tutto con Sumatra, allorchè questa congiunta alle altre isole della Sonda faceva parte del gran continente Asiatico che, secondo Wallace (3), si estendeva sino a Bali e alle Filippine, dal quale, sul finire dell'epoca glaciale, quelle si andarono poco a poco staccando, Giava dapprima, Borneo e Sumatra dopo e per ultime Banca e Biliton. La poca profondità del mare che divide Nias, Engano e le altre isole dello stesso gruppo da Sumatra, ove la media è di circa 100 metri, è

(1) A. R. Wallace. *The Malay Archipelago*, London, Macmillan and Co. 1872, p. 13 e seg.

(2) E. Modigliani. *Un viaggio a Nias*, p. 120-122.

(3) A. R. Wallace, *Island Life*, London, Macmillan and Co. 1880, p. 360.

la migliore dimostrazione di questo fatto, tanto più che a brevissima distanza dalla costa occidentale di quelle, essa scende rapidamente a 5000 (1). Io ritengo però che si possano conciliare insieme le due ipotesi, che le vette di Engano, di Nias e delle altre isole dello stesso gruppo esistessero, congiunte in una sola terra, contemporaneamente ai più alti picchi di Sumatra, quali il Singalan, il Surugnan, il Merapi ed altri, allorchè questi erano altrettante isolette, formanti un' arcipelago analogo a quello delle Canarie e del Capo Verde, che in seguito per l' azione combinata di deposito di sedimenti marini, di materiali eruttati dai vulcani e di sollevamento del suolo, si riunissero tutte fra loro, separandosi poi nuovamente nelle condizioni attuali.

Il conte T. Salvadori ha da poco tempo pubblicato in questi stessi Annali un lavoro sulle collezioni ornitologiche fatte dal Modigliani in Engano (2), ed egli non si mostra proclive ad accettare l' opinione di Doherty sulla mancanza di relazione tra la fauna di Nias ed Engano e quella di Sumatra, ricordando come la maggior parte degli uccelli di Nias sieno specie sumatrane; ammette però che l' avifauna di Engano, pur avendo carattere decisamente sondaico, mostri una certa affinità con quella delle Andaman e Nicobar. Parmi però lecito l' obbiettare come la distribuzione geografica degli uccelli, che più d' ogni altro animale terrestre possono trasportarsi a distanza, non possa offrire criterii sicuri in siffatta questione.

Lo studio delle altre collezioni zoologiche raccolte dal D.r Modigliani porterà senza dubbio gran luce su questo interessantissimo problema: io posso frattanto affermare che quello dei Rettili, da me intrapreso, tende a confermare l' ipotesi accennata. Infatti delle sedici specie raccolte ad Engano, dieci (*Cyclemis amboinensis*, *Gymnodactylus marmoratus*, *Gehyra mutilata*, *Ptychozoon homalocephalum*, *Varanus salvator*, *Mabuia multifasciata*,

(1) E. Réclus. *Nouvelle Géographie universelle*, Paris, Hachette, 1889, tom. XIV, p. 233.

(2) T. Salvadori. *Uccelli di Engano raccolti dal D.r E. Modigliani*, in Ann. Mus. Civ. Genova, ser. 2.a, vol. XII, p. 123-142.

Psammodynastes pulverulentus, *Cerberus rhynchops*, *Platurus colubrinus*, e *Rana macrodon*) nulla ci apprendono di particolare sull' origine della sua fauna, perchè trattasi di forme largamente diffuse nella regione indo-malese, mentre le altre sei sono molto interessanti dal punto di vista della loro distribuzione geografica. Tre di queste, nuove per la scienza, non possono considerarsi come rappresentanti di specie sumatrane, poichè il *Draco Modiglianii*, n. sp. ha le sue maggiori affinità col *lineatus* di Giava, Celebes e Molucche, il *Lygosoma relictum*, n. sp. coll' *infralineolatum* di Celebes ed il *Coluber enganensis* col *subradiatus* di Flores e Timor e l' *erythrurus* di Celebes e delle Filippine. Delle altre tre specie, una, la *Rana nicobariensis*, è stata indicata pure di Sumatra e di Giava, ma vi sembra talmente rara, da far supporre che trattisi di avanzi, destinati a scomparire ben presto, di qualche colonia diffusasi nell' epoca della riunione totale di queste isole, ma che la vera patria sia da considerarsi il gruppo Nicobar,-Nias,-Engano, mentre le altre due, il *Gonatodes kandianus*, comune a Ceylon e nell' India meridionale, trovato pure nell' isola Preparis, la più settentrionale delle Andaman, e il *Lepidodactylus ceylonensis*, noto soltanto di Ceylon e di Giava, mancano, per quanto è noto, a Sumatra, pur essendo nuova conferma della affinità fra la fauna Malese e quella dell' India meridionale, della quale si potrebbero citare altri esempî [1]. Riservandomi a tornare sull' argomento della corologia erpetologica indo-malese in altro lavoro, d' imminente pubblicazione, sopra i Rettili di Sumatra e delle isole adiacenti, basato sulle ricche collezioni possedute dal Museo Civico di Genova e dovute alle raccolte del Modigliani, del Beccari e del Lansberge, io conchiuderò questi brevi cenni ricordando come la stessa differenza faunistica dalle isole più vicine, sia stata riscontrata anche nella remota isola Christmas che può forse considerarsi come l' ultima propagine dello scomparso continente dei quali il gruppo Nicobar-Nias-Engano costituisce gli avanzi.

[1] G. A. Boulenger, *Fauna of British India – Reptilia and Batrachia*, London, Taylor and Francis, 1890, p. 340.

Infatti le raccolte zoologiche fatte nel 1887 dalle navi da guerra inglesi « Flying Fish » ed « Egeria » nell' isola Christmas vi hanno dimostrato la presenza di alcune specie comuni all' arcipelago indo-malese, ma le poche nuove non sono rappresentanti di forme Giavanesi o Sumatrane, ma in parte sono affini ad altre di Celebes, come avviene per Engano, mentre vi si trova largamente rappresentato l' elemento austro-malese (1).

Le specie qui enumerate furono raccolte a Chifaiuc e Malaconni presso la costa, a Bua-Bua nel centro dell' isola e a Pulo Dua, isoletta prossima a quella maggiore; esse, come ho già detto, sono soltanto sedici. Dobbiamo quindi ritenere la fauna erpetologica di Engano come non ricca di specie; ma queste ci si mostrano, salvo poche eccezioni, rappresentate da numerosi esemplari, talchè vediamo confermato quanto scrisse Doherty sull' abbondanza di *frogs, toads, snakes, and lizards* (2), quantunque nelle collezioni Modigliani manchi un vero rospo. Non è però impossibile che col nome di *toad* il Doherty volesse indicare la robusta *Rana macrodon.*

1. **Cyclemys amboinensis** (Daud.).

Un giovanissimo esemplare di Chifaiuc.

2. **Gymnodactylus marmoratus** (Fitz.).

Parecchi esemplari di Chifaiuc, Malaconni, Bua-Bua e Pulo Dua, notevoli per le loro grandi dimensioni (sino a 15 cm.) e per l' aspetto di strie quasi longitudinali, assunto dalle fascie del dorso.

3. **Gonatodes kandianus** (Kel.).

Molti esemplari di Chifaiuc, Malaconni e Bua Bua, i quali non differiscono affatto da quelli di Ceylon e appartengono

(1) *Report on a Zoological Collection made by the officers of H. M. S. « Flying Fish » at Christmas Island, Indian Ocean.* Proc. Zool. Soc. Lond. 1887, p. 507-526. — Lister. *On the natural history of Christmas Island in Indian Ocean*, ivi, 1888, p. 512-531.

(2) W. Doherty, loc. cit. p. 8.

tutti alla var. *tropidogaster* (Blgr. Cat. Liz., I, p. 70). Specie nuova per la Malesia.

4. **Gehyra mutilata** (Wgmn.).
Un esemplare di Bua Bua ed uno di Pulo Dua.

5. **Lepidodactylus ceylonensis**, Blgr.
Quattro esemplari di Bua Bua. Uno di questi offre una colorazione assai diversa degli altri perchè è molto più chiaro, con una larga fascia longitudinale bruna sul dorso ed altre due laterali. Per tutti i restanti caratteri però corrisponde agli altri, dai quali non è separabile specificamente. Questa specie non è conosciuta che per un individuo di Ceylon ed un altro raccolto nell' isola di Giava, a Kediri sul monte Wilis a 5000 piedi di altezza (Blgr. Cat. Liz. III, p. 487).

6. **Ptychozoon homalocephalum** (Crev.).
Cinque esemplari di Malaconni e Bua Bua, tutti di sviluppo superiore al normale. Specie già raccolta ad Engano (V. p. 518).

7. **Draco Modiglianii**, n. sp.
Molti esemplari di Chifaiuc, Malaconni e Bua Bua.
D. lineato affinis sed minor, tympano parvo, haud squamoso: rostro brevi, acuto, cantho rostrali bene distincto, squamis dorsalibus conspicue carinatis, membrana alari fere unicolori, striis longitudinalibus albis penitus destituta.
Questa specie, che assai probabilmente è particolare e caratteristica dell' isola di Engano, è molto affine al *D. lineatus*, Daud., specie abbastanza diffusa nell' Arcipelago Malese, essendo stata trovata a Giava, a Celebes e alle Molucche, ma se ne distingue per i caratteri accennati nella diagnosi, poichè il *lineatus* ha statura maggiore, timpano coperto da squame, muso più lungo ma meno aguzzo, canto rostrale meno marcato, squame dorsali poco o nulla carenate e membrana alare costantemente ornata di linee longitudinali bianche.

8. **Varanus salvator** (Laur.).

Sette esemplari, quattro adulti, e tre giovani di Chifaiuc e Bua Bua.

9. **Mabuia multifasciata** (Kuhl).

Tre esemplari di Bua Bua e Pulo Dua.

10. **Lygosoma (Siaphos) relictum**, n. sp.

Tre esemplari di Bua Bua.

L. infralineolato affinis sed extremitatibus brevioribus, posterioribus quartam partem corporis, cauda excepta, fere aequantibus, colore supra olivaceo uniformi, labiis albido punctulatis, subtus flavescenti.

Questa specie, riferibile al sottogenere *Siaphos*, appartiene a quella sezione di esso con estremità sovrapponibili e prefrontali bene sviluppati, che comprende due sole specie, il *L. infralineolatum* (Gthr.) ed il *quadrivittatum* (Ptrs.). È specialmente alla prima di esse, esclusiva a Celebes, che va ravvicinato il *L. relictum*, avendo come esso il disco palpebrale trasparente e indiviso e lo stesso numero (22) di serie di squame in giro al corpo, ma nell' *infralineolatum* le estremità sono assai più lunghe perchè le posteriori sono più di $^1/_3$ del corpo, senza la coda e stese in avanti raggiungono le anteriori, mentre nel *relictum* sono circa $^1/_4$ della lunghezza del corpo e, stese in avanti, restano a notevole distanza dalle anteriori. Inoltre in quello il colorito del corpo è giallo con quattro striscie longitudinali nere.

11. **Coluber enganensis**, n. sp.

Un esemplare di Malaconni ed uno di Bua Bua.

C. melanuro affinis, sed corpore caudaque subtus omnino flavescentibus; squamis cervicalibus in 25 series longitudinales, corporis in 23 dispositis; rostrali paullo latiori quam alto; tribus supralabialibus oculum attingentibus.

Questa specie presenta molta rassomiglianza esterna col *C. melanurus*, ma se ne distingue a prima vista per la mancanza del colorito bruno sulla faccia inferiore delle parti posteriori del

corpo e della coda: inoltre in esso si hanno minor numero di squame sul collo e sul corpo (21 e 19). Per la squamatura la specie più affine è il *C. subradiatus*, Schl., di Flores e Timor, ma in questo il rostrale è molto più largo che lungo ed i sopralabiali a contatto dell' occhio sono 2 e non 3 come nell' *enganensis*. Il *C. erythrurus* (D. B.) è anche dello stesso gruppo, ma non ha che 23 serie di squame sul corpo. Tranne il colorito del ventre e della coda l' aspetto dell' *enganensis* è simile a quello del *melanurus*, osservandosi sul davanti le stesse macchie nere, che spariscono coll' età.

12. **Psammodynastes pulverulentus** (Boie).

Parecchi esemplari di Chifaiuc, Malaconni e Bua Bua, che anch' essi mostrano uno sviluppo notevolmente superiore al normale, raggiungendo una lunghezza di oltre 70 cm. La colorazione dei maschi è completamente diversa da quella delle femmine, perchè mentre i primi sono bruno-nerastri, le altre sono gialle.

13. **Cerberus rhynchops** (Schn.).

Quattro esemplari di Chifaiuc.

14. **Platurus colubrinus** (Schn.).

Parecchi esemplari di Chifaiuc.

15. **Rana macrodon**, Tschudi.

Parecchi esemplari di Chifaiuc, Malaconni e Bua Bua.

16. **Rana nicobarensis** (Stol.).

Molti esemplari di Chifaiuc, Malaconni e Bua Bua. Questa specie descritta originariamente da Stoliczka sopra parecchi esemplari delle isole Nicobar (Journ. As. Soc. Beng., 1870, p. 150, pl. IX, f. 2) fu poi ritrovata a Nias, dove la raccolse lo stesso D.r Modigliani (Ann. Mus. Civ. Genova, serie 2.a, vol. VII, p. 122) a Giava ed a Sumatra, ma mentre essa apparisce straordinariamente comune nell' isola di Engano e parimenti frequente a

Nias e alle Nicobar, non pare possa dirsi tale a Giava e a Sumatra. È quindi assai probabilmente da considerare come specie particolare alle piccole isole, che forse fu in epoche passate assai più sparsa su tutto l'Arcipelago e dovette cedere di fronte alla concorrenza di qualche altra specie meglio organizzata a sostenere la lotta per la vita.